

Programa Integral de Formación Continuada en Atención Primaria

TEMA 6

Fragilidad y polifarmacia

F. Veiga Fernández

Servicio de Geriátría. Hospital Universitario Lucus Augusti. Lugo

Objetivos de aprendizaje

- **Conocer las relaciones que existen entre un paciente frágil y la politerapia.**
- **Saber cómo se realiza una prescripción adecuada.**
- **Saber autoevaluar las propias prescripciones.**

Concepto

La prevalencia de enfermedades crónicas (para las que suele indicarse algún medicamento) aumenta con la edad. Se define como «politerapia» la utilización de cuatro o más medicamentos, sean prescritos o autoprescritos. Su presencia debe alertar al médico, ya que puede tratarse de un nuevo síndrome geriátrico. El número de medicamentos, junto con la dosis y el tipo de fármacos, determinarán finalmente el riesgo o beneficio de cualquier régimen terapéutico. Cuantos más fármacos toma el paciente más difícil es elaborar la historia farmacológica, lo que impide conocer exactamente lo que toma y, en consecuencia, una prescripción correcta. La incidencia de reacciones adversas a medicamentos se incrementa con el número de fármacos utilizados. La politerapia es una barrera más para el cumplimiento terapéutico, ya que conlleva posologías complejas y un mayor riesgo de reacciones adversas y un mayor coste. En ocasiones la politerapia se asocia a prescripciones inadecuadas: puede originarse cuando los efectos secundarios de un fármaco se tratan mediante otro medicamento (la denominada «prescripción en cascada»), o favorecerse con la prescripción de dos medicamentos de la misma clase, de fármacos contraindicados o que

interactúan con el resto de medicación del paciente.

Paradójicamente, la probabilidad de infraprescripción (definida como el no prescribir un fármaco de beneficio demostrado en determinada situación clínica) también aumenta significativamente con el número de fármacos utilizados. La politerapia puede ocasionar o empeorar otros síndromes geriátricos, como el deterioro cognitivo, la depresión o la incontinencia. Un ejemplo típico: la politerapia aumenta el riesgo de caídas; esta asociación se debe en parte a las diversas enfermedades para las que se han indicado los medicamentos, y en parte a los efectos de los fármacos que actúan sobre el sistema nervioso y cardiovascular.

En determinados procesos la combinación de fármacos resulta beneficiosa y apropiada, y está recomendada por las guías clínicas. Otro ejemplo típico: la prevención cardiovascular en la diabetes requiere uno o más antidiabéticos orales e insulina, uno o más antihipertensivos, un hipolipemiente y un antiagregante. No sabemos cómo aplicar las recomendaciones de las guías clínicas al anciano frágil con múltiples enfermedades, ya que la evidencia en



Temas disponibles en:
www.sietediasmedicos.com

Evaluación y diplomas en:
www.aulamayo.com

Cada tema está acreditado por el
Consell Català de Formació Continuada
de les Professions Sanitàries-
Comisión de Formación Continuada del
Sistema Nacional de Salud con
5,5 créditos



Anciano frágil

Coordinador: J. Ribera Casado

Catedrático Emérito de Geriátría.
Universidad Complutense. Madrid

1. De nuevo el anciano frágil

SÓLO DISPONIBLES EN

www.sietediasmedicos.com

2. Marcadores de fragilidad:
¿cuáles, cómo y dónde?

3. Fragilidad y deterioro cognitivo

4. Fragilidad y nutrición

5. Fragilidad y caídas

6. Fragilidad y polifarmacia



que se basan tales recomendaciones no fue obtenida en esa población. La aplicación de las recomendaciones de las guías a un anciano de 80 años con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, hipertensión, insuficiencia cardíaca y artrosis lleva a utilizar más de una docena de fármacos, con un importante riesgo de interacciones y reacciones adversas. Cuando se prescribe una medicación a un anciano, debe hacerse de manera coordinada con los otros facultativos que le atienden, y es preferible que un médico (el geriatra o el médico de familia) sea el coordinador de todas las prescripciones. Hay que reevaluar periódicamente las indicaciones, el objetivo terapéutico, la dosis, la eficacia y la seguridad de cada fármaco, ya que pueden ir variando dependiendo del contexto clínico.

Valoración

De un modo genérico, la fragilidad se define como el estado en que la reserva fisiológica está disminuida, lo que conlleva un aumento del riesgo de incapacidad, una pérdida de la resistencia y un aumento de la vulnerabilidad. La politerapia es uno de los criterios definitorios de fragilidad en el anciano. Aunque no existe consenso sobre el número de fármacos necesarios para considerar a un paciente polimedica-do, la cifra comúnmente aceptada es la de cuatro o más medicamentos. Tiene otras connotaciones posibles, como la prescripción o utilización de más fármacos que los clínicamente indicados, o cualquier régimen terapéutico con al menos un medicamento innecesario. Se trata de un diagnóstico controvertido, pues no cabe duda de que muchos pacientes mayores requieren múltiples fármacos y se benefician de ellos.

La importancia de la polifarmacia en el anciano tiene que ver con el riesgo que implica una mayor utilización de fármacos en un paciente especialmente predispuesto a padecer reacciones adversas a fármacos, enfermedades concurrentes, déficit orgánicos por el propio envejecimiento y errores en la admi-

nistración de los medicamentos. La politerapia aumenta el riesgo de sufrir reacciones adversas, que generan una nueva prescripción de fármacos por el fenómeno de la «cascada farmacológica», y aumenta el número de interacciones medicamentosas. Consecuencias derivadas de la politerapia son también el incumplimiento terapéutico, la automedicación y el aumento del consumo y el gasto terapéutico.

El consumo inadecuado de fármacos ocasiona un aumento de la fragilidad en los ancianos; hasta el 20% de los ingresos hospitalarios del anciano están relacionados con la toma de fármacos. En muchos de los síndromes geriátricos cabe considerar los fármacos como causa fundamental. La etiología del delirio la encabezan a la par las infecciones y los medicamentos, siendo los de mayor riesgo los anticolinérgicos. Los trastornos de la movilidad y la marcha pueden estar causados por muchos fármacos y ser dependientes de diferentes efectos farmacológicos (miopatías, síndromes parkinsonianos, alteraciones del equilibrio y la coordinación, neuropatías, hipotensión postural, enlentecimiento psicomotor...). La incontinencia urinaria, en cualquiera de sus modalidades (rebosamiento, micción urgente, por esfuerzo o funcional), puede deberse o estar potenciada por medicamentos. Los estados de desnutrición inducidos por fármacos son multifactoriales, desde la hiporexia y la hipogeusia provocadas por algunos hasta la malabsorción de vitaminas y nutrientes ocasionada por otros.

La causa fundamental de la politerapia en el anciano es la comorbilidad. El diagnóstico y tratamiento de la comorbilidad constituye un objetivo de la geriatría. Mediante la valoración geriátrica integral se identifica el proceso fundamental, se seleccionan las enfermedades tratables y se determina qué situaciones pueden descompensarse con la intervención sobre otras, para desarrollar un plan de tratamiento integral y un seguimiento. La comorbilidad es la concurrencia en un paciente de varios procesos patológicos

con mecanismos etiopatogénicos comunes, consecuencia los unos de los otros, y de suficiente entidad para influir en el diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Se dispone de varios métodos para medirla; el índice de comorbilidad de Charlson es el más utilizado; en conjunción con otros factores pronóstico como la situación funcional y la albúmina sérica, es un excelente factor pronóstico de mortalidad y una gran ayuda para definir los objetivos del tratamiento.

La fragilidad como causa de politratamiento

Después de múltiples definiciones, finalmente se ha establecido un concepto moderno de fragilidad, con sus síntomas (pérdida de peso, debilidad, fatiga, anorexia e inactividad), signos clínicos (sarcopenia, osteopenia, alteraciones del equilibrio y de la marcha, deshabitamiento) y consecuencias (caídas, lesiones, incapacidad, hospitalización, enfermedades agudas, reacciones farmacológicas adversas, dependencia, muerte...). El anciano frágil tiene disminuida la «reserva fisiológica» para tolerar los efectos de los fármacos y su respuesta a éstos es menos predecible. La fragilidad está en el origen de la mayoría de los factores que contribuyen a la politerapia, y que dependen tanto del paciente como del médico. Los principales determinantes relacionados con el paciente son la automedicación, la expectativa de prescripción farmacológica como fin de la consulta, el consultar muchos especialistas, la edad avanzada, la pluripatología y una mala autopercepción de la propia salud. Por parte del médico influyen los siguientes factores: la prescripción sin suficiente evaluación clínica y con diagnósticos poco claros, la ausencia de una valoración geriátrica, el no establecer objetivos terapéuticos, la falta de conocimientos en farmacoterapia geriátrica, la presencia de múltiples prescriptores con una inadecuada comunicación entre ellos, la costumbre de no suspender fármacos indicados por otros profesionales y una inadecuada información al paciente y sus familiares o cuidadores. Tampoco

podemos olvidar otros factores externos, como la presión y publicidad de la industria farmacéutica y la falta de una adecuada intervención del farmacéutico.

Prescripción en el anciano frágil

La politerapia, cuando es evitable, suele ser el resultado de una prescripción inadecuada. Los principios básicos de la prescripción de fármacos en geriatría son: a) debe estar fundamentada y basada en la evidencia, y evitar tanto la politerapia como el infratratamiento (prescripción adecuada); b) hay que influir positivamente en la observancia del tratamiento y evitar la automedicación; c) la elección y dosificación del fármaco se hará de acuerdo con los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos del envejecimiento y con la comorbilidad; y d) debe evaluarse la prescripción.

Prescripción adecuada

La prescripción de un medicamento es adecuada cuando se ha hecho un diagnóstico exacto, existe una indicación precisa (incluyendo que no se ha dejado de indicar por criterios de edad) y el fármaco ha sido consensuado con el paciente. Cabe recordar que no siempre se necesita medicación, y debemos abandonar la idea de que la interacción médico-paciente ha de suponer siempre la prescripción de un fármaco. Los ancianos pueden tomar medicamentos sin indicación clínica por el deseo injustificado de prevenir enfermedades, para tratar signos y síntomas del envejecimiento, por la renovación automática en las consultas sucesivas, por despistes médicos y por indicación incorrecta. Hay que evitar las indicaciones mal definidas (es frecuente ver que el edema postural se trata con diuréticos y la taquicardia sinusal con digoxina). La prescripción en cascada, un factor que contribuye a la politerapia, consiste en tratar con unos fármacos los efectos adversos ocasionados por otros; por ejemplo, dar antiarrítmicos para las arritmias generadas por broncodilatadores, antidiabéticos orales para tratar la hiper-

glucemia causada por los diuréticos, tolterodina para la incontinencia urinaria desencadenada por los diuréticos e indicar diuréticos para el edema de los antagonistas del calcio.

Uno de los puntos fundamentales para lograr la prescripción adecuada es evitar los fármacos peligrosos para los ancianos. Sin embargo, lo cierto es que son pocos los medicamentos que causan problemas en los ancianos que son peligrosos en sí mismos; cuando crean problemas es porque son prescritos, dosificados, tomados o controlados de forma inapropiada. Los fármacos habitualmente implicados en las reacciones adversas evitables no suelen estar en la «lista negra» de malos medicamentos; el problema no es el fármaco en sí: el problema es cómo se utiliza. Por otra parte, el dilema de buen o mal fármaco es ambiguo, y no considera algo tan importante como la infrautilización de tratamientos que han demostrado ser eficaces.

Las estrategias fundamentales para conseguir una prescripción adecuada son: a) mejorar la evidencia científica en los ancianos incluyéndolos en los ensayos clínicos; b) extrapolar «con cautela» los resultados de los ensayos clínicos llevados a cabo en individuos de menor edad, y c) utilizar las guías de práctica clínica en el trabajo asistencial diario.

Los ancianos, principales consumidores de fármacos, no son incluidos en los ensayos clínicos, fundamentalmente porque dificultan el seguimiento y porque pueden ensombrecer los resultados de los estudios. Por ejemplo, el 50% de las mujeres con cáncer de mama son mayores de 65 años y, sin embargo, sólo el 10% de las pacientes que entran en los ensayos tienen más de 65 años. Cuando los ancianos entran en los ensayos, incluso en estudios diseñados específicamente para pacientes mayores, se trata de «ancianos especiales», poco representativos de los que son atendidos en la consulta diaria. Así, por ejemplo, en el estudio PROSPER sólo se incluyó al 30%

de los ancianos evaluados; de ese modo, en la población seleccionada no había polimedicación, el índice de masa corporal era normal y la situación funcional y cognitiva era excelente. Son pocos los ancianos con insuficiencia cardiaca que tengan un perfil similar al de los incluidos en los ensayos clínicos más relevantes; menos del 20% de los ancianos con insuficiencia cardiaca atendidos en un hospital general cumplen criterios para entrar en los estudios SOLVD, MERIT-HF y RALES. De este modo, forzosamente hay que hacer extrapolaciones a partir de lo conocido en pacientes más jóvenes y en ancianos en mejor situación clínica. En principio, cabe considerar que lo que ha sido eficaz en individuos más jóvenes también lo será en el anciano; la tolerancia es otra cosa, por lo que hay que ser cautos a la hora de tratar a los ancianos frágiles, siempre teniendo en cuenta los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos de esta población. Tras la publicación del estudio RALES se multiplicó el número de prescripciones de espironolactona en el anciano, de manera que muchos se arriesgaron a tener hiperpotasemia. El 31% de las prescripciones de espironolactona se hizo a ancianos que no cumplían criterios para entrar en el estudio RALES; así pues, no es de extrañar que aumentase la mortalidad asociada a hiperpotasemia en ancianos con insuficiencia cardiaca por no haber considerado la comorbilidad y la politerapia.

Las guías de práctica clínica revisan sistemáticamente la evidencia en relación con una enfermedad determinada para dar recomendaciones diagnósticas y terapéuticas. De esta manera se intenta conseguir una estandarización del tratamiento de las enfermedades, independientemente de quien las trate. Los beneficios esperados, aparte de los específicos para cada enfermedad, son la reducción de la tasa de mortalidad, de las hospitalizaciones, etc. No está tan claro el beneficio, ni el perjuicio, a largo plazo de una combinación de medicamentos surgida de la aplicación de tales protocolos en ancianos con múltiples

enfermedades. Los estudios clínicos comparativos en que se basan estas guías suelen demostrar una modesta reducción en el riesgo relativo de un objetivo definido en una enfermedad determinada, con la utilización de un fármaco o una combinación de ellos. Los ancianos con múltiples enfermedades suelen excluirse de estos estudios, lo que lleva a posteriores esfuerzos para poder extrapolar los resultados. El tratamiento de la comorbilidad puede influir en la evolución natural de la enfermedad, y viceversa. En los ensayos clínicos, los efectos adversos son evaluados con menos precisión que los beneficios. Cuando se considera la presencia de enfermedades coexistentes suele suponer la adición de más fármacos. Las pocas veces que se presentan recomendaciones terapéuticas para pacientes con varias enfermedades casi nunca se hace en términos de prioridad. La corta duración de la mayoría de los estudios comparativos hace que se desconozcan los riesgos y beneficios de las medidas terapéuticas cuando se utilizan durante periodos prolongados. Y la posibilidad de sufrir efectos adversos a largo plazo es más importante en los ancianos frágiles.

Consideremos el caso hipotético de una mujer de 82 años con hipertensión, infarto agudo de miocardio, fibrilación auricular, depresión, diabetes mellitus y osteoporosis. Según las guías clínicas, debería estar tomando anticoagulantes, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, betabloqueadores, bisfosfonatos, calcio, vitamina D, estatinas, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, metformina, etc. Si examinamos las guías clínicas desde esta perspectiva, uno se plantea: ¿lo que es bueno para la enfermedad es siempre bueno para el paciente?

Para que las guías clínicas ayuden a resolver el dilema de si prescribir para la enfermedad o para el paciente frágil, y sirvan para algo más que para generar politerapia, deben experimentar una serie de cambios: a) limitar las recomendaciones a la subpoblación de

pacientes para los que existe evidencia real; b) los beneficios y los riesgos han de presentarse en escalas absolutas, mejor que relativas, y con mediciones como el número necesario de pacientes que tratar, más apropiadas para la interpretación por el médico, y c) es necesario definir los beneficios y los riesgos para los diferentes objetivos estudiados, subpoblaciones y tiempos de seguimiento. Otro punto importante se refiere al tiempo necesario durante el cual tratar para beneficiarse del tratamiento en el contexto de la esperanza de vida, de modo que evitemos determinadas intervenciones terapéuticas en los pacientes frágiles, muchos de ellos con una esperanza de vida limitada. ¿Cómo sabemos si sobrevivirá lo suficiente para obtener los efectos beneficiosos esperados? La edad biológica, la situación funcional, el estado nutricional y la comorbilidad serán los principales determinantes. Aparte de considerar la evidencia recogida en las guías clínicas, las decisiones terapéuticas en los ancianos frágiles deben tener como base la información obtenida de la valoración geriátrica integral.

Controlando la politerapia en el paciente frágil se evitan reacciones adversas, se influye positivamente en la observancia del tratamiento y se no deja lugar para la automedicación. El número de reacciones adversas por paciente aumenta un 10% por cada medicamento adicional y el riesgo se incrementa con la edad y la fragilidad. Se presentan con síntomas inespecíficos, como delirio, somnolencia, mareos o caídas, entre otros. La prevalencia estimada de reacciones adversas en ancianos que viven en el domicilio asciende al 35%; son responsables de hasta un 30% de los ingresos hospitalarios en los pacientes mayores y la causa principal es una prescripción inapropiada. Las clases de medicamentos implicados con mayor frecuencia son los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, los betabloqueadores, los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina, los antiinflamatorios no esteroideos, los antagonistas del calcio, las penicilinas,

los glucocorticoides y los analgésicos no narcóticos.

La observancia del tratamiento depende de factores relacionados con el médico, el paciente y el sistema sanitario. La Organización Mundial de la Salud considera que la falta de cumplimiento de los tratamientos crónicos y sus consecuencias negativas, clínicas y económicas, constituye un tema prioritario de salud pública. Los médicos no interpretan el incumplimiento en el contexto del fracaso terapéutico. La politerapia y el número de tomas son factores clave y debe sospecharse el incumplimiento ante una evolución clínica inesperada. Cuando se indaga este aspecto, los pacientes suelen contestar lo que queremos oír; así pues, conviene empezar comentando que tomar con regularidad tanta medicación es difícil, para a continuación preguntarle cuántas veces se le olvida. En este punto, no conviene culpabilizar al paciente, sino reforzar la relación y solicitar la colaboración de otros profesionales (el farmacéutico, por ejemplo) y de los cuidadores.

Dosificación adecuada

Los *cambios farmacocinéticos* (influencia del organismo sobre el fármaco) determinados por el envejecimiento apenas implican modificaciones en el proceso de absorción de los fármacos. La distribución se ve modificada por la disminución de agua corporal, el aumento de grasas y la disminución de albúmina, lo que lleva a un incremento de la distribución de los fármacos liposolubles y a un aumento de la fracción libre en plasma de medicamentos ácidos con alta unión a proteínas. El primer paso metabólico está disminuido. El proceso de eliminación de fármacos es el más comprometido en el anciano frágil (reducción del flujo renal, del índice de filtración glomerular y de la secreción tubular) y da lugar a una menor eliminación de los fármacos y sus metabolitos. El envejecimiento modifica la sensibilidad tisular con una gran variabilidad interindividual, de modo que hay pacientes «más sensibles» o «menos sensibles» a un de-

terminado fármaco. Es esencial conocer la función renal ante un fármaco que se elimine por esta vía (digoxina, diuréticos, antineoplásicos, antiarrítmicos, betabloqueadores...). Un fármaco de eliminación renal empieza a acumularse cuando la depuración de creatinina es inferior a 60 mL/min; los niveles séricos de creatinina son engañosos en el anciano, ya que la correlación con la cifra de creatinina es débil. El axioma de que cuando la creatinina se duplica la depuración cae a la mitad sólo es cierto para la primera duplicación. La fórmula para el cálculo indirecto de la depuración de creatinina a partir de la cifra plasmática (fórmula de Cockcroft-Gault) es la más adecuada en el anciano frágil. No hay que llevar este punto hasta el extremo de caer en el terreno de la infradosificación. Las dosis insuficientes no ofrecen una respuesta terapéutica óptima ni están libres de efectos adversos. En el tratamiento con antidepresivos es habitual la falta de respuesta por dosis insuficientes, y también en el control del dolor oncológico la dosificación analgésica insuficiente es la regla. Cuando la situación clínica exige alcanzar rápidamente niveles terapéuticos no ha de aumentarse gradualmente la dosis, sino que debe administrarse una dosis de carga, en función del volumen de distribución, por lo que se utiliza la misma dosis que en los adultos jóvenes. La toxicidad de los fármacos se debe en la mayoría de los casos a dosis de mantenimiento altas, más que a dosis de carga excesivas.

Los *cambios farmacodinámicos* (influencia del fármaco sobre el organismo) asociados a la edad son menos predecibles, pero generalmente se produce una respuesta alterada ante dosis usuales o menores. Con el envejecimiento aumenta la permeabilidad hematoencefálica, hay una mayor respuesta ortostática a los hipotensores, modificaciones cuantitativas y cualitativas de los receptores y modificaciones en los neurotransmisores.

La *comorbilidad*, que constituye la regla en el anciano frágil, influye en la

Tabla 1. Influencia de la comorbilidad en el elección de un medicamento

Comorbilidad	Medicamento	Efecto adverso
Insuficiencia cardiaca (disfunción sistólica)	Verapamilo	Insuficiencia cardiaca aguda
Alteración de la conducción	Antidepresivos tricíclicos	Bloqueo cardiaco
Hipertensión arterial	AINE	Aumento de la presión arterial
Arteriopatía periférica	Betabloqueadores	Claudicación
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Betabloqueadores	Broncospasmo
Insuficiencia renal crónica	Antiinflamatorios no esteroideos Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina Contrastes yodados	Insuficiencia renal aguda
Diabetes mellitus tipo II	Diuréticos	Hiper glucemia
Síndrome prostático	Efecto anticolinérgico	Retención urinaria
Depresión	Betabloqueadores Hipotensores centrales	Agravamiento de la depresión
Hipopotasemia	Digoxina	Arritmias
Enfermedad péptica	Ácido acetilsalicílico Anticoagulantes	Hemorragia digestiva
Modificada de: Aronow et al. <i>Cardiol Rev.</i> 2007.		

elección de los medicamentos, de los cuales una parte está contraindicada (tabla 1). De acuerdo con ello, se prescribe según el contexto clínico; por ejemplo, si el paciente padece hipertensión además de diabetes, es preferible un antagonista del receptor de la angiotensina II, mientras que si sufre prostatismo se puede plantear un alfa-bloqueador. Las caídas son frecuentes y constituyen una contraindicación relativa para la anticoagulación oral en caso de fibrilación auricular; demasiadas veces se convierte en absoluta sin que se hayan valorado adecuadamente la marcha y el equilibrio. Aunque la hemorragia intracraneal es posible, es mucho más alto el riesgo de ictus, por lo que estos pacientes pueden beneficiarse de una anticoagulación oral.

Evaluación de la prescripción

Existen diversos métodos para detectar sistemáticamente las prescripciones inadecuadas. Los más conocidos son los criterios de Beers, originalmente diseñados para utilizar en residencias geriátricas, consistentes en una lista de 30

fármacos que debían evitarse. Posteriormente fueron revisados para poder considerar la situación clínica en que se utilizan. A pesar de ello tienen importantes debilidades, por lo que se han desarrollado y validado nuevos criterios que puedan detectar con precisión los casos de medicación inapropiada y de omisión de fármacos indicados. Los criterios STOPP-START (*screening tool of older person's potentially inappropriate prescriptions-screening tool to alert doctors to the right, i.e. appropriate, indicated treatment*) están organizados por sistemas fisiológicos, pueden ser aplicados rápidamente, recogen los errores más comunes de tratamiento y omisión en la prescripción y son fáciles de relacionar con los diagnósticos activos y la lista de fármacos que aparecen en las historias clínicas informatizadas de los pacientes. En realidad, constan de dos grupos de criterios: los STOPP (por la palabra inglesa «parar» o «detener») y los START (por «empezar»); ambos están disponibles en la versión en castellano (en: www.elsevierinstituciones.com/doymaselect/ctl_servlet?_

f=20170&id_article=13141830). En cualquier caso, sea cual sea el método utilizado, éste apoya pero nunca reemplaza el criterio clínico del médico prescriptor.

Infrautilización de fármacos

La prescripción inadecuada incluye además, conceptualmente, la no utilización de fármacos beneficiosos clínicamente indicados, pero que muchas veces no se prescriben a los ancianos por diferentes razones, no siempre bien definidas. Son muchos los ejemplos de pautas de tratamiento que han demostrado sobradamente su utilidad en los ancianos pero cuya utilización no se ha generalizado. Así, por ejemplo, en el infarto de miocardio la probabilidad de que un anciano reciba antiagregación, betabloqueadores, trombolíticos o hipolipemiantes es inferior que cuando el paciente es un adulto joven. En prevención secundaria de la cardiopatía isquémica, muchos pacientes mayores de 75 años podrían beneficiarse de la terapia con estatinas; sin embargo, sólo se tratan menos del 10% de los que las precisan. Aunque la eficacia de la anticoagulación oral en la reducción del riesgo cardioembólico de la fibrilación auricular está bien demostrada en este grupo de edad (reducción del riesgo de ictus del 62% frente a placebo), muchos pacientes mayores de 75 años con fibrilación auricular quedan sin anticoagular. El tratamiento de la hipertensión arterial disminuye significativamente el riesgo cardiovascular; no obstante, cuando un anciano acude al médico con una presión arterial alta sólo se modifica el tratamiento en uno de cada cuatro.

El infratratamiento en ancianos no sólo se da en terapias con efectos a largo plazo; lo mismo sucede en el caso de intervenciones terapéuticas que mejoran la calidad de vida en el mismo mo-

mento en que se administran. En el tratamiento del dolor en el cáncer metastásico, el 50% de los pacientes mayores de 70 años tienen prescrito un tratamiento insuficiente para aliviar el dolor. Las enfermedades crónicas no relacionadas con el diagnóstico principal suelen estar infratratadas. Es una paradoja, pero los ancianos diabéticos reciben menos hipolipemiantes que los que no lo son. Y los ancianos dementes y con trastornos psiquiátricos apenas son tratados de sus enfermedades concomitantes y sus síntomas, incluyendo el dolor.

La omisión de tratamientos que probablemente beneficien al paciente ha sido un aspecto hasta ahora olvidado en la prescripción de fármacos. El retraso en la aplicación de la evidencia científica a la práctica clínica tiene causas complejas, pero es habitual que afecte especialmente al anciano. Esta omisión se produce en muchos casos por motivos discriminatorios o irracionales. Tan malo puede ser prescribir medicamentos inapropiados como no prescribir fármacos que hayan demostrado mejorar los resultados clínicos en determinadas enfermedades.

Conclusión

El objetivo es una prescripción apropiada, tanto individualmente como en el contexto de toda la exposición far-

RECOMENDACIONES PRÁCTICAS

- La politerapia puede aumentar la fragilidad del paciente geriátrico.
- Toda prescripción de un fármaco ha de estar indicada y basada en la mejor evidencia científica disponible.
- La elección y dosificación de un medicamento en el anciano frágil ha de hacerse de acuerdo con los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos del envejecimiento y la comorbilidad existente.
- Tan importante como evitar la politerapia es no omitir la prescripción de los fármacos indicados.

macológica del paciente, del riesgo de interacciones, comorbilidad, fisiología y calidad de vida. El efecto global de los medicamentos administrados a un paciente es como el sonido de una orquesta: la percepción del auditorio no depende del número de músicos, depende de la calidad y la combinación de los componentes, cuidadosamente seleccionados y dirigidos por el director de orquesta, y adaptados a los gustos musicales de una audiencia específica. ■

Bibliografía

- Aronow WS, Frishman WH, Cheng-Lai A. Cardiovascular drug therapy in the elderly. *Cardiol Rev.* 2007; 15(4): 195-215.
- Boyd CM, Darer J, Boulton C, et al. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases. Implications for pay for performance. *JAMA.* 2005; 294: 716-724.
- Delgado Silveira E, Muñoz García M, Montero Errasquin B, et al. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2009; 44: 273-279.
- Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001; 56(3): M146-M156.
- Hubbard RE, O'Mahony MS, Woodhouse KW. Medication prescribing in frail older people. *Eur J Clin Pharmacol* 2013; 69: 319-26.
- Spinewine A, Schmader KE, Barber N, et al. Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimised? *Lancet.* 2007; 370: 173-184.
- Tinetti ME, Bogardus ST, Agostini JV. Potential pitfalls of disease-specific guidelines for patients with multiple conditions. *N Engl J Med.* 2004; 351: 27.